

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

I. Giới thiệu:

1. Mô tả khái quát về dự án và gói thầu:

- Tên dự án: Xây dựng trung tâm y tế thị xã Hoàng Mai (Giai đoạn 2)
- Cấp, loại công trình: Dự án nhóm B, công trình xây dựng dân dụng, cấp III, thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính 50 năm.
- Địa điểm: TDP Kim Ngọc, Phường Quỳnh Mai, tỉnh Nghệ An
- Cấp quyết định đầu tư: Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An.
- Chủ đầu tư: UBND phường Quỳnh Mai.
- Nguồn vốn: Ngân sách tỉnh 115.000 triệu đồng (trong đó, bố trí từ nguồn tăng thu, tiết kiệm chi ngân sách hàng năm 20.000 triệu đồng) theo Quyết định số 4371/QĐ-UBND ngày 30/12/2025 của UBND tỉnh về phê duyệt điều chỉnh cơ cấu nguồn vốn các dự án trong kế hoạch đầu tư công năm 2026.

Kế hoạch bố trí vốn năm 2026 bao gồm cả nguồn kéo dài năm 2025 chuyển nguồn sang năm 2026 là: 61.866.828.000 đồng, trong đó:

+ Tại Quyết định số 4372/QĐ-UBND ngày 30/12/2025 của UBND tỉnh về việc giao kế hoạch đầu tư công năm 2026 (đợt 3), dự án: Xây dựng Trung tâm Y tế thị xã Hoàng Mai (giai đoạn 2) đã được bố trí vốn: 38.000.000.000 đồng.

+ Tại Quyết định số 1474/QĐ-UBND ngày 15/4/2026 của UBND tỉnh về việc kéo dài thời gian thực hiện và giải ngân kế hoạch đầu tư công năm 2025 sang năm 2026 nguồn ngân sách địa phương, Dự án: Xây dựng Trung tâm Y tế thị xã Hoàng Mai (giai đoạn 2) đã được bố trí vốn kéo dài sang năm 2026: 23.866.828.000 đồng.

2. Quy mô đầu tư và giải pháp thiết kế:

2.1 Phương án tổng mặt bằng và quy mô công trình

Mặt bằng các hạng mục công trình bố trí theo bản vẽ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Trung tâm y tế thị xã Hoàng Mai đã được UBND thị xã Hoàng Mai phê duyệt tại Quyết định số 289/QĐ-UBND ngày 25/4/2016.

Quy mô công trình:

TT	Tên hạng mục	Quy mô công trình	Ghi chú
----	--------------	-------------------	---------

		Số tầng	Chiều cao (m)	Diện tích XD (m ²)	Tổng diện tích sàn (m ²)	
1	Khối y tế dự phòng	03	15,05	726,9	1.975,3	Phụ lục số 01
2	Khu dinh dưỡng, nhà ăn	01	8,4	465,0	465,0	Phụ lục số 02
3	Nhà kho vật tư, sửa chữa thiết bị	01	7,55	510,0	510,0	Phụ lục số 03
4	Nhà đại thể (Nhà tang lễ)	01	8,15	476,1	476,1	Phụ lục số 04
5	Nhà bán thuốc	01	5,65	80,5	80,5	Phụ lục số 05
6	Nhà giữ xe bệnh nhân, khách	01	5,25	677,7	677,7	Phụ lục số 06
7	Nhà giữ xe 2 bánh CB CNV	01	5,25	304,5	304,5	Phụ lục số 07
8	Gara ô tô trung tâm	01	5,25	231,0	231,0	Phụ lục số 08
9	Nhà khí y tế	01	6,15	106,8	106,8	Phụ lục số 09
10	Khu xử lý rác thải	01	6,7	51,9	51,9	Phụ lục số 10
11	Các hạng mục phụ trợ	San nền; Kè chắn đất; Cổng, hàng rào; Sân, đường nội bộ, cây xanh; Nhà đặt máy bơm PCCC + cấp nước sinh hoạt; Nhà đặt máy phát điện; Cấp điện tổng thể và chiếu sáng ngoài nhà; Hệ thống cấp, thoát nước tổng thể.				Phụ lục số 11
12	Đường dây và trạm biến áp	Đường dây trung thế 22kV; Trạm biến áp 2000KVA-22/0,4kV kiểu trạm trệt:				Phụ lục số 12
13	Phòng cháy và chữa cháy	Đường, bãi đỗ, vị trí, lối vào để tiếp cận và tổ chức các hoạt động chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ; Lối thoát nạn, đường thoát nạn, thang bộ thoát nạn, thang máy chữa cháy, lối ra khẩn cấp, lối ra mái, gian lánh nạn; bậc chịu lửa				Phụ lục số 13

2.2 Phương án thiết kế về kiến trúc, kết cấu, hoàn thiện và hệ thống kỹ thuật:

2.2.1. Khối y tế dự phòng (*hạng mục số 14 theo bản vẽ Quy hoạch*):

- *Kiến trúc*: Nhà 3 tầng, diện tích xây dựng 726,9m², tổng diện tích sàn 1.975,3m² (tầng 1: 726,9m², tầng 2: 624,2m², tầng 3: 624,2m²). Chiều cao công trình 15,05m, trong đó: nền cao 0,45m, tầng 1, 2 và 3 cao 3,6m/tầng, tầng tum cao 3,8m. Giao thông theo phương đứng bằng 2 cầu thang bộ, theo phương ngang bằng hành lang giữa rộng 2,1m.

+ Tầng 1, diện tích xây dựng 726,9m², mặt bằng bố trí: 01 phòng đón tiếp + văn thư, 01 phòng tiêm tự nguyện, 01 phòng đăng ký thủ tục và hướng dẫn, 02 phòng XQ, 01 phòng LABO hóa sinh, 01 phòng LABO huyết học, 01 phòng dụng cụ xét nghiệm rửa tiêu trùng, 01 phòng LABO vi sinh, 01 phòng trưởng khoa xét nghiệm, 02 khu vệ sinh chung (nam, nữ riêng biệt), sảnh, hành lang và cầu thang bộ;

+ Tầng 2, diện tích xây dựng 624,2m², mặt bằng tầng bố trí: 02 phòng phó giám đốc, 01 phòng nhân viên SKSS, 01 trưởng phòng sức khỏe, 01 phòng nhân viên sức khỏe, 01 phòng tiếp khách, 01 phòng giám đốc, 01 kho thiết bị chuyên dùng, 01 phòng trưởng khoa chăm sóc SKSS, 01 phòng trưởng khoa cộng đồng, 01 phòng trưởng khoa HIV/AIDS, 01 phòng hành chính tổng hợp, 01 phòng trưởng khoa VSTP, 02 khu vệ sinh chung (nam, nữ riêng biệt), ô thông tầng, hành lang và cầu thang bộ;

+ Tầng 3, diện tích xây dựng 624,2m², mặt bằng tầng bố trí: 01 kho hóa chất dùng cho LABO, 01 phòng sinh hoạt CLB đồng đẳng, 01 phòng hội trường, 01 kho thuốc vacxin, sinh phẩm thiết bị, 01 phòng hướng dẫn chăm sóc hỗ trợ và theo dõi thuốc ARV tại cộng đồng, 01 phòng hướng dẫn cung cấp dịch vụ SKSS, 01 phòng tổ chức khám sức khỏe định kỳ, 02 khu vệ sinh chung (nam, nữ riêng biệt), ô thông tầng, hành lang và cầu thang bộ;

+ Tum thang: Bố trí tum thang bộ.

- *Kết cấu*: Nhà có kết cấu khung bê tông cốt thép (BTCT) chịu lực. Móng cọc BTCT, móng tường xây gạch đất sét nung vừa xi măng (VXM) mác 75. Cột, dầm, sàn bằng BTCT đổ toàn khối. Bê tông các cấu kiện có cấp độ bền B20. Cốt thép đường kính < 10mm dùng loại CB240-T, đường kính ≥ 10mm dùng loại CB400-V. Tường xây gạch đất sét nung VXM mác 50. Mái lợp tôn màu dày 0,45mm; xà gồ thép hình C (100x40x20x2,0) mm.

- *Hoàn thiện*: Tường, cột, dầm, trần trát VXM mác 75, bả matit, lăn sơn 3 nước. Nền, sàn các tầng lát gạch Granite (600x600)mm, tường trong nhà ốp gạch Ceramic (300x600)mm cao 3m, chân lan can hành lang ốp gạch Ceramic (100x600)mm. Khu vệ sinh: tường ốp gạch Ceramic (300x600)mm cao 3,0m; nền lát gạch Granite chống trơn (300x300)mm; trần thạch cao khung xương nổi; vách ngăn bằng tấm Compact dày 12mm. Bậc cấp, bậc cầu thang ốp, lát đá Granite tự nhiên. Cửa đi, cửa sổ, bằng khung nhôm hệ, kính an toàn 2 lớp dày 6,38mm, hoa sắt

cửa sổ bằng thép hộp (16x16x1,2)mm sơn tĩnh điện. Lan can cầu thang cao 1,1m bằng thép hộp, tay vịn bằng INOX. Lan can hành lang cao 1,25m bằng tường xây gạch VXM mác 50, tay vịn lan can hành lang bằng Inox D60.

- *Hệ thống kỹ thuật:*

+ Điện: Dây điện được luồn trong ống gen đi ngầm tường, trần. Chiều sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên kết hợp quạt, điều hòa;

+ Hệ thống Internet: Tủ trung tâm đặt tại tầng 1. Cáp mạng từ tủ trung tâm đến các ổ cắm mạng sử dụng cáp UTP CAT6 luồn trong ống tròn cứng PVC D16;

+ Hệ thống chống sét (chung cho cả dự án): Bằng hệ thống chống sét phát xạ sớm tia tiên đạo, bán kính bảo vệ 97,0m, nối đất qua hệ thống tiếp địa;

+ Hệ thống cấp, thoát nước: Cấp nước bằng ống nhựa chịu áp lực PPR, thoát nước bằng ống nhựa PVC. Nước thải sinh hoạt (xí, tiểu) sau khi được xử lý qua bể tự hoại cùng với nước mặt sinh hoạt (rửa, sàn) được dẫn về hệ thống xử lý nước thải, nước mưa từ mái được thu vào ống nhựa, sau đó cùng thoát ra hệ thống thoát nước chung;

+ Bể tự hoại (2 bể): Kích thước mỗi bể (dài x rộng x cao) = (3,62m x 2,62m x 1,5)m. Đáy và nắp bể bằng BTCT, bê tông cấp độ bền B20; thành bể xây gạch VXM mác 75.

2.2.2. Khu dinh dưỡng, nhà ăn (*hạng mục số 13 theo bản vẽ Quy hoạch*):

- *Kiến trúc:* Nhà 01 tầng, diện tích xây dựng 465,0m². Chiều cao công trình 8,4m, trong đó: nền cao 0,45m, tầng cao 4,4m, mái cao 3,55m. Mặt bằng bố trí: khu vực ăn uống, bếp nấu + phụ trợ, khu vệ sinh, sảnh và hành lang.

- *Kết cấu:* Nhà có kết cấu khung BTCT chịu lực. Móng đơn BTCT, móng tường xây đá hộc VXM mác 75. Cột, dầm, sàn bằng BTCT đổ toàn khối. Bê tông các cấu kiện có cấp độ bền B20. Cốt thép đường kính < 10mm dùng loại CB240-T, đường kính ≥ 10mm dùng loại CB300-V. Tường xây gạch đất sét nung VXM mác 50. Mái lợp tôn màu dày 0,45mm; xà gồ thép hình C (120x50x20x2,5)mm.

- *Hoàn thiện:* Tường, cột, dầm, trần trát VXM mác 75, bả matit, lăn sơn 3 nước. Nền, sàn các tầng lát gạch Granite (600x600)mm, tường trong nhà ốp gạch Ceramic (300x600)mm cao 3m, chân lan can hành lang ốp gạch Ceramic (100x600)mm. Khu vệ sinh: tường ốp gạch Ceramic (300x600)mm cao 3,0m; nền lát gạch Granite chống trơn (300x300)mm; trần thạch cao khung xương nổi; vách ngăn bằng tấm Compact dày 12mm. Bậc cấp, bậc cầu thang ốp, lát đá Granite tự nhiên. Cửa đi, cửa sổ, bằng khung nhôm hệ, kính an toàn 2 lớp dày 6,38mm, hoa sắt cửa sổ bằng thép hộp (16x16x1,2)mm sơn tĩnh điện. Lan can cầu thang cao 1,1m bằng thép hộp, tay vịn bằng INOX. Lan can hành lang cao 1,25m bằng tường xây

gạch VXM mác 50, tay vịn lan can hành lang bằng Inox D60.

- *Hệ thống kỹ thuật:*

+ Điện: Dây điện được luồn trong ống gen đi ngầm tường, trần. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên kết hợp quạt, điều hòa;

+ Hệ thống Internet: Tủ trung tâm đặt tại tầng 1. Cáp mạng từ tủ trung tâm đến các ổ cắm mạng sử dụng cáp UTP CAT6 luồn trong ống tròn cứng PVC D16;

+ Hệ thống cấp, thoát nước: Cấp nước bằng ống nhựa chịu áp lực PPR, thoát nước bằng ống nhựa PVC. Nước thải sinh hoạt (xí, tiểu) sau khi được xử lý qua bể tự hoại cùng với nước mặt sinh hoạt (rửa, sàn) được dẫn về hệ thống xử lý nước thải, nước mưa từ mái được thu vào ống nhựa, sau đó cùng thoát ra hệ thống thoát nước chung;

- Bể tự hoại (1 bể): Kích thước (dài x rộng x cao) = (3,5x2,0x1,5)m. Đáy và nắp bể bằng BTCT, bê tông cấp độ bền B20; thành bể xây gạch VXM mác 75.

2.2.3. Nhà kho vật tư, sửa chữa thiết bị (*hạng mục số 19 theo bản vẽ Quy hoạch*):

- *Kiến trúc:* Nhà 01 tầng, diện tích xây dựng 510,0m². Chiều cao công trình 7,55m, trong đó: nền cao 0,15m, nhà cao 5,0m, mái cao 2,4m. Mặt bằng bố trí: Kho vật tư và sửa chữa thiết bị.

- *Kết cấu:* Nhà có kết cấu khung BTCT kết hợp vì kèo thép hình chịu lực. Móng đơn BTCT, móng tường xây đá hộc VXM mác 75. Cột, dầm, sàn bằng BTCT đổ toàn khối. Bê tông các cấu kiện có cấp độ bền B20. Cốt thép đường kính < 10mm dùng loại CB240-T, đường kính ≥ 10mm dùng loại CB300-V. Tường xây gạch đất sét nung VXM mác 50. Mái lợp tôn màu dày 0,45mm; xà gồ thép hình C (120x50x20x2,5)mm.

- *Hoàn thiện:* Tường, cột, dầm, trát VXM mác 75, lăn sơn 3 nước. Nền đổ bê tông đá (1x2) dày 150mm, cấp độ bền B20, mài nhẵn mặt. Cửa đi chính bằng cửa cuốn; cửa sổ, cửa đi trong nhà bằng khung nhôm hệ, kính an toàn 2 lớp dày 6,38mm, hoa sắt cửa sổ bằng thép hộp (16x16x1,2)mm sơn tĩnh điện.

- *Hệ thống kỹ thuật:*

+ Điện chiếu sáng, thông gió trong nhà: Dây điện đi ngầm tường, trần. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên kết hợp quạt;

+ Hệ thống thoát nước: Nước mưa từ mái được thu gom vào ống nhựa PVC chảy vào mương thoát nước dự án.

2.2.4. Nhà đại thể (nhà tang lễ) (*hạng mục số 15 theo bản vẽ Quy hoạch*):

- *Kiến trúc*: Nhà 1 tầng, diện tích xây dựng 476,1m². Chiều cao công trình 8,15m, trong đó: nền cao 0,45m, tầng cao 4,5m, mái cao 3,2m. Mặt bằng bố trí khu vực làm thủ tục tang lễ, khu hành chính và khu phụ trợ.

- *Kết cấu*: Nhà có kết cấu khung BTCT chịu lực. Móng đơn BTCT, móng tường xây đá hộc VXM mác 75. Cột, dầm, sàn bằng BTCT đổ toàn khối. Bê tông các cấu kiện cấp độ bền B20. Cốt thép đường kính < 10mm dùng loại CB240-T, đường kính ≥ 10mm dùng loại CB300-V. Tường xây gạch đất sét nung VXM mác 50. Mái lợp ngói, li tô thép hộp mạ kẽm (20x20x1,4)mm, cầu phong thép hộp mạ kẽm (80x40x2,0)mm, xà gồ thép hình C (150x50x20x2,0)mm.

- *Hoàn thiện*: Tường, cột, dầm, trần trát VXM mác 75, bả matit, lăn sơn 3 nước. Nền lát gạch Granite (600x600)mm; chân tường khu vực hành lang ốp gạch Granite (600x100)mm cao 0,1m; tường trong phòng ốp gạch Ceramic (300x600)mm. Khu vệ sinh: Tường ốp gạch Ceramic (300x600)mm cao 3,0m; nền lát gạch Ceramic chống trơn (300x300)mm; trần thạch cao khung xương chìm, tấm chịu nước. Bậc cấp, bậc cầu thang ốp, lát đá Granite tự nhiên. Hệ thống cửa đi bằng khung gỗ pa nô kính an toàn 2 lớp dày 6,38mm; hệ thống cửa sổ gồm 2 loại khung gỗ và khung nhôm hệ, kính an toàn 2 lớp dày 6,38mm, hoa sắt thép hộp sơn tĩnh điện (16x16)mm. Lan can hành lang bằng tường xây gạch đất sét nung VXM mác 50 cao 0,9m.

- *Hệ thống kỹ thuật*:

+ Điện: Dây điện được luồn trong ống gen đi ngầm tường, trần. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên kết hợp quạt, điều hòa;

+ Hệ thống Internet: Tủ trung tâm đặt tại tầng 1. Cáp mạng từ tủ trung tâm đến các ổ cắm mạng sử dụng cáp UTP CAT6 luồn trong ống tròn cứng PVC D16;

+ Hệ thống cấp, thoát nước: Cấp nước bằng ống nhựa chịu áp lực PPR, thoát nước bằng ống nhựa PVC. Nước thải sinh hoạt (xí, tiểu) sau khi được xử lý qua bể tự hoại cùng với nước mặt sinh hoạt (rửa, sàn) được dẫn về hệ thống xử lý nước thải, nước mưa từ mái được thu vào ống nhựa, sau đó cùng thoát ra hệ thống thoát nước chung;

- Bể tự hoại (1 bể): Kích thước (dài x rộng x cao) = (3,5x2,0x1,5)m. Đáy và nắp bể bằng BTCT, bê tông cấp độ bền B20; thành bể xây gạch VXM mác 75.

2.2.5. Nhà bán thuốc (*hạng mục số 05 theo bản vẽ Quy hoạch*):

Nhà 1 tầng, diện tích xây dựng 80,5m². Chiều cao công trình 5,65m, trong đó: nền cao 0,45m, tầng cao 3,6m, mái cao 1,6m. Mặt bằng bố trí quầy và kho thuốc.

Nhà có kết cấu khung BTCT chịu lực. Móng đơn BTCT, móng tường xây đá hộc VXM mác 75. Cột, dầm, sàn bằng BTCT đổ toàn khối. Bê tông các cấu kiện cấp độ bền B20. Cốt thép đường kính $< 10\text{mm}$ dùng loại CB240-T, đường kính $\geq 10\text{mm}$ dùng loại CB300-V. Tường xây gạch đất sét nung VXM mác 50. Mái lợp tôn màu dày 0,45mm; xà gồ thép hộp (40x80x2,0)mm. Hoàn thiện tường, cột, dầm, trát VXM mác 75, lăn sơn 3 nước. Nền lát gạch Granite (600x600)mm, bậc cấp ốp, lát đá Granite tự nhiên. Cửa đi, cửa sổ bằng khung nhôm hệ, kính an toàn 2 lớp dày 6,38mm, hoa sắt cửa sổ bằng thép hộp (16x16x1,2)mm sơn tĩnh điện. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên kết hợp quạt, điều hoà. Nước mưa từ mái được thu gom vào ống nhựa PVC và thoát ra mương thoát nước dự án.

2.2.6. Nhà giữ xe bệnh nhân, khách (*hạng mục số 10 theo bản vẽ Quy hoạch*):

Xây dựng nhà giữ xe giai đoạn 2 kết nối với nhà giữ xe giai đoạn 1 đảm bảo tính đồng bộ về chiều rộng, chiều cao (từ sân đến đỉnh mái), độ dốc mái, thiết kế cụ thể như sau:

Nhà 01 tầng, diện tích xây dựng $677,7\text{m}^2$. Chiều cao công trình 5,25m (tính từ cốt sân đến đỉnh mái), nền cao 0,45m. Mặt bằng bố trí để xe bệnh nhân, khách. Nhà có kết cấu cột, vì kèo, xà gồ bằng thép hình, mái lợp tôn, trong đó: Cột thép ống D(110x2,5)mm liên kết với móng bằng bu lông, vì kèo thép hộp (100x50x2,0)mm, xà gồ bằng thép hộp (80x40x2,0)mm, mái lợp tôn dày 0,45mm. Cột móng đơn bê tông. Nền bê tông dày 100mm. Bê tông các cấu kiện cấp độ bền B15. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Nước mưa từ mái thoát tự do xuống sân sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung.

2.2.7. Nhà giữ xe 2 bánh cán bộ công nhân viên (*hạng mục số 06 theo bản vẽ Quy hoạch*):

Xây dựng nhà giữ xe giai đoạn 2 với diện tích xây dựng $304,5\text{m}^2$, kết nối với nhà giữ xe giai đoạn 1 đảm bảo tính đồng bộ về chiều rộng, chiều cao (từ sân đến đỉnh mái), độ dốc mái. Thiết kế cụ thể như sau:

Nhà 01 tầng, diện tích xây dựng $304,5\text{m}^2$. Chiều cao công trình 5,25m (tính từ cốt sân đến đỉnh mái), nền cao 0,45m. Mặt bằng bố trí để xe 2 bánh cán bộ công nhân viên. Nhà có kết cấu cột, vì kèo, xà gồ bằng thép hình, mái lợp tôn, trong đó: Cột thép ống D(110x2,5)mm liên kết với móng bằng bu lông, vì kèo thép hộp (100x50x2,0)mm, xà gồ bằng thép hộp (80x40x2,0)mm, mái lợp tôn dày 0,45mm. Cột móng đơn bê tông. Nền bê tông dày 100mm. Bê tông các cấu kiện cấp độ bền B15. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Nước mưa từ mái

thoát tự do xuống sân sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung.

2.2.8. Gara ô tô trung tâm (*hạng mục số 11 theo bản vẽ Quy hoạch*):

Nhà 01 tầng, diện tích xây dựng 231,0m². Thiết kế cụ thể như sau:

Nhà 01 tầng, diện tích xây dựng 231,0m². Chiều cao công trình 5,25m (tính từ cốt sân đến đỉnh mái), nền cao 0,45m. Mặt bằng bố trí để xe ô tô. Nhà có kết cấu cột, vì kèo, xà gồ bằng thép hình, mái lợp tôn, trong đó: Cột thép ống D(110x2,5)mm liên kết với móng bằng bu lông, vì kèo thép hộp (100x50x2,0)mm, xà gồ bằng thép hộp (80x40x2,0)mm, mái lợp tôn dày 0,45mm. Cột móng đơn bê tông. Nền bê tông dày 100mm. Bê tông các cấu kiện cấp độ bền B15. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Nước mưa từ mái thoát tự do xuống sân sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung.

2.2.9. Nhà khí y tế (*hạng mục số 17 theo bản vẽ Quy hoạch*):

Nhà 1 tầng, diện tích xây dựng 106,8m². Chiều cao công trình 6,15m, trong đó: nền cao 0,45m, tầng cao 3,6m, mái cao 1,6m. Mặt bằng bố trí không gian để khí y tế. Thiết kế cụ thể như sau:

Nhà có kết cấu khung BTCT chịu lực. Móng đơn BTCT, móng tường xây đá hộc VXM mác 75. Cột, dầm, sàn bằng BTCT đổ toàn khối. Bê tông các cấu kiện cấp độ bền B20. Cột thép đường kính < 10mm dùng loại CB240-T, đường kính ≥ 10mm dùng loại CB300-V. Tường xây gạch đất sét nung VXM mác 50. Mái lợp tôn màu dày 0,45mm; xà gồ thép hộp (40x80x2,0)mm. Hoàn thiện tường, cột, dầm, trát VXM mác 75, lăn sơn 3 nước. Nền lát gạch Granite (600x600)mm, bậc cấp ốp, lát đá Granite tự nhiên. Cửa đi, cửa sổ bằng khung nhôm hệ, kính an toàn 2 lớp dày 6,38mm, hoa sắt cửa sổ bằng thép hộp (16x16x1,2)mm sơn tĩnh điện. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên kết hợp quạt, điều hoà. Nước mưa từ mái được thu gom vào ống nhựa PVC và thoát ra mương thoát nước dự án.

2.2.10. Khu xử lý rác thải (*hạng mục số 22 theo bản vẽ Quy hoạch*):

Khu xử lý rác thải mặt bằng kích thước (20,22x15,22)m, gồm nhà đốt rác và sân chứa rác, trong đó:

- Nhà đốt rác cao 1 tầng, diện tích xây dựng 51,9m². Chiều cao công trình 6,7m, trong đó: nền cao 0,2m, tầng cao 3,6m, ống khói cao 2,9m. Mặt bằng bố trí thiết bị xử lý rác thải. Nhà có kết cấu khung BTCT chịu lực. Móng đơn BTCT, móng tường xây đá hộc VXM mác 75. Cột, dầm, sàn bằng BTCT đổ toàn khối. Bê tông các cấu kiện cấp độ bền B20. Cột thép đường kính < 10mm dùng loại CB240-T,

đường kính $\geq 10\text{mm}$ dùng loại CB300-V. Tường xây gạch đất sét nung VXM mác 50. Tường, cột, dầm, trát VXM mác 75, lãn sơn 3 nước. Nền bê tông cấp độ bền B20, dày 100mm. Cửa đi, cửa sổ bằng khung nhôm hệ, kính an toàn 2 lớp dày 6,38mm, hoa sắt cửa sổ bằng thép hộp (16x16x1,2)mm sơn tĩnh điện. Chiếu sáng bằng ánh tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên. Nước mưa từ mái được thu gom vào ống nhựa PVC chảy vào mương thoát nước dự án;

- Sân chứa rác: Diện tích xây dựng $255,84\text{m}^2$. Nền BTCT cấp độ bền B15, dày 300mm; mặt sân lắp đặt các tấm đan BTCT kích thước (1x1)m, cấp độ bền B15, đục lỗ để thoát nước rỉ rác. Hàng rào bao quanh xây gạch đất sét nung VXM mác 50 dày 220mm, cao 1,35m;

- Bể làm mát kích thước (dài x rộng x cao) = (4,94x1,94x2,2)m, đặt ngầm. Đáy, thành và nắp bể bằng BTCT cấp độ bền B20; cốt thép đường kính $< 10\text{mm}$ dùng loại CB240-T, đường kính ≥ 10 dùng loại CB300-V. Láng đáy bể bằng VXM mác 75.

2.2.11. Các hạng mục phụ trợ:

a. San nền:

San nền giai đoạn 2 (phần còn lại của dự án) kết nối đồng bộ với giai đoạn 1. San nền giai đoạn 2 có thiết kế như sau: Diện tích san nền $28.001,6\text{m}^2$, cao độ thiết kế cao nhất +3,25m, cao độ thiết kế thấp nhất +2,85m, độ dốc 0,5%; san nền bằng đất cấp III, đầm chặt $K = 0,9$.

b. Kè chắn đất: Tổng chiều dài 579,3m, Kè có chiều cao thay đổi từ 1,2m đến 2,9m (phụ thuộc vào cốt cao độ tự nhiên), thân kè xây bằng đá hộc VXM mác 75. Giằng đỉnh kè bằng BTCT, bê tông cấp độ bền B20.

c. Cổng, hàng rào:

- Cổng phụ (số 2 trên bản vẽ quy hoạch): Cổng rộng thông thủy 8,0m, cao 1,98m. Trụ cổng cao 2,5m kích thước (0,6x1)m xây gạch đất sét nung VXM mác 50, lõi trụ kích thước (0,22x0,3)m bằng BTCT cấp độ bền B15, móng trụ kết hợp móng kè hàng rào. Hoàn thiện sơn 3 nước. Cánh cổng bằng thép hộp sơn tĩnh điện liên kết hàn, mở trượt.

- Cổng nhà tang lễ (số 3 trên bản vẽ quy hoạch): Cổng rộng thông thủy 9,0m, cao 1,98m. Trụ cổng cao 2,5m kích thước (0,6x1)m xây gạch đất sét nung VXM mác 50, lõi trụ kích thước (0,22x0,3)m bằng BTCT cấp độ bền B15, móng trụ kết hợp móng kè hàng rào. Hoàn thiện sơn 3 nước. Cánh cổng bằng thép hộp sơn tĩnh điện liên kết hàn, mở trượt.

- Hàng rào: Bố trí xung quanh phần còn lại của dự án, xây trên nền đỉnh kè đá

hộc chấn đất san nền, tổng chiều dài 560,1m. Hàng rào xây gạch đất sét nung VXM mác 50 cao 1,9m, phần chân dày 0,22m cao 0,5m, phần thân trên dày 0,11m cao 1,4m. Trụ cao 2,0m bằng BTCT, kích thước (0,22x0,22)m, khoảng cách giữa các trụ (tìm đến tìm) 3,6m. Giằng BTCT, trụ bê tông cấp độ bền B15. Tường và trụ trát VXM mác 75, lăn sơn 3 nước.

d. Sân, đường nội bộ, cây xanh:

- Đường nội bộ: Đường nội bộ giai đoạn 2 có diện tích 10.921,3m² kết nối đồng bộ với giai đoạn 1 của dự án, kết cấu các lớp từ trên xuống gồm: Lớp bê tông đá (1x2)cm, dày 20cm, cấp độ bền B20; lớp cấp phối đá (4x6)cm dày 10cm; đất san nền đầm chặt K95;

- Sân lát gạch: Diện tích 2283,9m², kết cấu các lớp từ trên xuống gồm: Lớp gạch Terrazzo (40x40)cm; lớp VXM mác 50; lớp bê tông đá (4x6)cm dày 10cm, cấp độ bền B7,5; đất san nền đầm chặt K90;

- Bó vỉa gồm 2 loại cho đường bê tông và cho sân lát gạch. Bó vỉa cho đường bê tông có tổng chiều dài 1.301,91m, kích thước tiết diện (26x28)cm, cấu tạo bằng bê tông cấp độ bền B20. Bó vỉa cho sân lát gạch có chiều dài 442,79m, kích thước tiết diện (22x25)cm, cấu tạo xây gạch chỉ VXM mác 50.

- Viên đan rãnh thu nước chạy dọc theo 2 bên đường bê tông có tổng chiều dài 5.206m, kích thước viên (50x25x5)cm, cấu tạo bằng bê tông cấp độ bền B20.

- Cây xanh: Trồng một số cây xanh như: Xoài, Ngọc Lan, Cau lùn, Chay trong khuôn viên sân vườn.

e. Nhà đặt máy bơm PCCC + cấp nước sinh hoạt:

Nhà 1 tầng, diện tích xây dựng 13,5m², chiều cao công trình 5,2m (tính từ cốt nền đến đỉnh mái), nền cao 0,2m. Kết cấu tường xây gạch VXM mác 75 chịu lực; nền lát gạch Ceramic (300x300)mm, cửa đi, cửa sổ khung nhôm hệ, pano kính an toàn dày 6,38mm. Tường trát VXM mác 75, quét nước XM trắng lăn sơn; mái lợp tôn sóng màu 0,45mm.

f. Nhà đặt máy phát điện:

Diện tích xây dựng 28,0m², chiều cao công trình 4,3m (tính từ cốt nền đến thành sê nô), nền cao 0,45m. Cột, dầm, sàn BTCT cấp độ bền B20, tường xây gạch đất sét nung VXM mác 50. Tường trát VXM mác 75, lăn sơn 3 nước, nền đổ BT dày 100mm cấp độ bền B15, hoàn thiện láng VXM mác 75. Cửa đi, cửa sổ bằng khung nhôm hệ pano kính an toàn dày 6,38mm. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên, thoát nước mái xả tràn xuống sân.

g. Cấp điện tổng thể và chiếu sáng ngoài nhà:

Cấp điện ngoài nhà bằng cáp chôn ngầm lấy từ trạm biến áp. Chiếu sáng bằng 16 đèn cao áp liên cần đơn (cao 9m, bóng đèn Led 150W); 13 đèn chùm sân vườn trang trí (cao 5,0m, bóng đèn led 15W). Cấp điện đến các cột đèn bằng cáp điện lõi đồng bọc nhựa PVC chôn ngầm.

h. Hệ thống cấp, thoát nước tổng thể:

- Cấp nước: Nguồn nước cấp lấy từ đường ống cấp nước bằng nhựa HDPE có đường kính (25-32)mm, nước được cấp vào bể chứa và cấp lên các bể nước mái bằng máy bơm.

- Thoát nước thải ngoài nhà: Nước thải sinh hoạt (xí, tiểu) được xử lý qua bể tự hoại, nước liên quan đến dầu mỡ được xử lý qua bể tách mỡ cùng với nước mặt sinh hoạt (rửa, sàn) được thu gom vào hệ thống ống nhựa PVC D200 dài 223m gom nước thải về khu xử lý nước thải; khu xử lý nước thải bằng dây chuyền công nghệ AAO (gồm các hạng mục: bể điều hòa, thiết bị xử lý nước thải, nhà trạm bơm nước thải và bể phân rã), công suất 150m³/ngày đêm;

- Thoát nước mặt: Nước mưa từ mái và nước mặt sân chảy vào hệ thống mương B600, B300 và cống hộp B3000 trước khi thoát ra mương khu vực.

+ Hệ thống mương B600: Gồm 2 loại: loại xây gạch dài 1.018m và loại BTCT dài 66m (bố trí ở các vị trí qua đường). Loại xây gạch kết cấu: thành xây gạch đất sét nung VXM mác 50, đáy bê tông cấp độ bền B12,5, tấm đan bằng BTCT cấp độ bền B20, trát thành và láng đáy VXM mác 75. Loại BTCT kết cấu: đáy, thành và tấm đan bằng BTCT cấp độ bền B20. Trên tuyến mương B600 bố trí các hố ga thu nước có kết cấu: thành xây gạch đất sét nung VXM mác 50, đáy bê tông cấp độ bền B12,5, tấm đan bằng BTCT cấp độ bền B20, trát thành và láng đáy VXM mác 75;

+ Hệ thống mương B300: Có tổng chiều 230m, kết cấu tương tự hệ thống mương B600 loại xây gạch;

+ Hệ thống cống hộp B3000: Có chiều dài 262m, kích thước cống hộp (3.000 x 1.640)mm, kết cấu: đáy, thành và tấm đan bằng BTCT cấp độ bền B20.

2.2.12. Đường dây và trạm biến áp

a. Đường dây trung thế 22kV

- Xây dựng đường dây trung thế trên không có điểm đầu nối tại vị trí cột số 3A (giữa khoảng 02-03) NR Quỳnh Dị 2 thuộc lộ đường dây 473E15.17 cấp điện cho trạm biến áp có chiều dài tuyến khoảng 70m.

- Trồng mới cột số 1 NR TTYT Hoàng Mai, kết cấu cột đôi kèm móng cột đôi, sử dụng cột BTLT cao 14m, lắp đặt hệ thống máy cắt Recloser-24kV kèm xà giá, phụ kiện.

- Dây dẫn: Sử dụng dây nhôm lõi thép bọc cách điện 24kV loại ACSR 70/11XLPE2.5-HDPE-24kV, áp dụng theo tiêu chuẩn IEC60502, TCVN 5844 :1994, TCVN 5935 :2013.

- Cách điện và các phụ kiện:

+ Tại các vị trí cột đỡ sử dụng cách điện đứng Polymer 24kV loại có kẹp treo, áp dụng theo tiêu chuẩn IEC 61952 : 2002, chiều dài dòng rò $\geq 838\text{mm}$.

+ Tại các vị trí cột néo sử dụng cách điện Polymer 24kV, áp dụng theo tiêu chuẩn IEC 61109:2008, ANSI C29.13-2000, TCVN 7998:2009 , chiều dài dòng rò $\geq 970\text{mm}$.

- Xà: Được gia công bằng thép hình được bảo vệ bằng mạ kẽm nhúng nóng chiều dày lớp mạ tối thiểu là 80 μm ; khoảng cách Fa – Fa và Fa - Đất đảm bảo theo qui phạm hiện hành; kết cấu xà đảm bảo tính cơ lý đường dây.

- Cột: sử dụng cột NPC.I-14-190-13, áp dụng theo tiêu chuẩn TCVN 5847-2016.

- Móng cột: Móng khối bằng bê tông đúc tại chỗ hoặc đúc sẵn tại chỗ, đá 2x4 mác 150; Kết cấu đảm bảo tính cơ lý đường dây; Chiều sâu chôn cột đảm bảo theo tiêu chuẩn TCVN 5847:2016.

- Tiếp đất: Sử dụng tiếp địa cọc tia hỗn hợp; Cọc tiếp địa được gia công bằng thép hình L75x75x7 mạ kẽm, dài $\geq 2,5$ mét, khoảng cách giữa các cọc ≥ 5 mét được nối liên thông bằng thép tròn Ø12 mạ kẽm; Tất cả các vị trí trên tuyến được bố trí tiếp đất, trị số điện trở Rnđ đảm bảo quy phạm.

- Xà, Cột, Móng cột: Đảm bảo tính cơ lý đường dây.

- Cầu dao cách ly 24kV: Phải đảm bảo các tiêu chuẩn sản xuất theo tiêu chuẩn IEC; ANSI hoặc tương đương.

- Chống sét van 24kV: Sử dụng Chống sét van Ôxít kim loại không khe hở lắp đặt ngoài trời, vỏ cách điện Silicon Rubber (SR) điện áp làm việc lớn nhất 24kV, đảm bảo theo tiêu chuẩn TCVN5717, IEC60099-4; sử dụng dây đồng mềm nhiều sợi (M50) để đấu tháo sét; đầu cực chống sét van được lắp chụp cao su Silycone.

- Bảo vệ ngắn mạch và quá tải máy biến áp phía trung áp dùng cầu chì tự rơi HES-24kV.

- Máy cắt Recloser: Máy cắt đóng và cắt đầu nhánh rẽ dùng loại ngoài trời loại Recloser tự động đóng lại, có hệ thống Scada giám sát điều khiển và vận hành

hệ thống điện từ xa, máy cắt Recloer phải đảm bảo tiêu chuẩn theo Quy định số 63/QĐ-EVN ngày 05/05/2017 về ban hành tiêu chuẩn kỹ thuật Recloer điện áp 22kV và 35kV trong tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam.

b. Trạm biến áp 2000KVA-22/0,4kV kiểu trạm trệt:

- Xây dựng mới 1 trạm biến áp 2000kVA-22/0.4kV cấp điện cho Trung tâm Y tế thị xã Hoàng Mai;

- Kết cấu trạm: ĐZ 24kV→ Cầu dao 24kV→CSV10kV→TI 24kV→TU 24kV→Cầu chì SI24 kV→ MBA-22/0,4kV→Tủ hạ thế 0,4(1)kV.

- Cột: Sử dụng cột bê tông ly tâm NPC.I.12.7.2 do các nhà máy trong nước sản xuất đạt tiêu chuẩn TCVN 5847:2016; kết cấu đảm bảo cơ lý đường dây.

- Móng: sử dụng loại Bê tông cốt thép đổ tại chỗ đá 2x4 M150; Bê tông lót móng đá 4x6 M100, Bê tông chèn đá 1x2 M200. Kết cấu đảm bảo tính cơ lý đường dây; Chiều sâu chôn cột đảm bảo theo tiêu chuẩn TCVN 5847:2016.

- Xà: Tất cả các chi tiết xà được chế tạo và gia công bằng thép góc, sau khi gia công xong phải cạo sạch rỉ, rồi mạ kẽm bằng phương pháp nhúng nóng.

- Máy biến áp sử dụng loại máy 2000kVA-22/0,4kV, sử dụng tổ đầu dây 3 pha 2 cuộn dây ngâm dầu, làm mát bằng dầu tuần hoàn. Cấp điện áp cuộn sơ cấp $22 \pm 2 \times 2,5\%$ kV, cuộn thứ cấp 0,4kV, tổ đầu dây Y/Y_o-12. Máy biến áp được chế tạo thỏa mãn các tiêu chuẩn IEC60071, IEC60076, IEC60137, IEC60296, IEC60354, IEC60437, IEC 60502, IEC60551, IEC60815, IEC61238, IEC137, ISO 2603, TCVN 8525:2010, TCVN 6306-1: 2006, TCVN 6306 -2:2006, TCVN 6306 -3:2006, TCVN 6306 -5:2006.

- Tủ bù 1000kVAr: Tủ tự động đóng cắt theo hệ số cosφ; đạt tiêu chuẩn TCVN 6306 (IEC 60076); QĐ số 62/QĐ - EVN; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015

- Phía cao thế: Đóng cắt cho TBA và bảo vệ quá tải ngắn mạch dùng cầu dao 24kV, được sản xuất theo tiêu chuẩn TCVN 5767-1963, IEC 282-1, IEC 282-2, IEC 282-3; Bảo vệ quá điện áp khí quyển dùng chống sét van HES-10kV, được sản xuất theo tiêu chuẩn TCVN5717-1993, IEC99-4.

- Phía hạ thế: Lắp tủ hạ thế 500V-3000A, vỏ tủ bằng tôn được bảo vệ bằng sơn tĩnh điện; tủ được sản xuất theo tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2000, IEC 947-2:1995.

- Cấp tổng từ máy biến áp đến tủ hạ thế dùng cáp đồng nhiều sợi Cu/XLPE/PVC/0,6(1)kV - 1x300mm², mỗi pha lắp 5 sợi

- Tủ hạ thế 500V-3000A: vỏ sơn tĩnh điện; Tủ được sản xuất theo tiêu chuẩn TCVN 6592-2:2000, IEC 60947.

- Tiếp địa trạm dùng sắt hình L75x75x7 dài 2,5m, sắt tròn liên thông mạch Ø12 và phải đảm bảo trị số điện trở tiếp đất $R \leq 4\Omega$.

- Máy biến dòng điện (TI): Lắp đặt ngoài trời hoặc trong nhà, ngâm trong dầu hoặc cách điện rắn, áp dụng theo tiêu chuẩn IEC 61869-1, IEC 61869-2, TCVN 11845-2, TCVN 7697-1

- Máy biến điện áp (TU): Lắp đặt ngoài trời hoặc trong nhà, ngâm trong dầu hoặc cách điện rắn, áp dụng theo tiêu chuẩn 61869-1, IEC 61869-3 hoặc TCVN 11845-3 hoặc TCVN 7697-2.

2.3. Giải pháp thiết kế về phòng cháy và chữa cháy

2.3.1. Khoảng cách phòng cháy, chữa cháy giữa các công trình, hạng mục công trình trong cùng lô đất; khoảng cách phòng cháy, chữa cháy từ công trình, hạng mục công trình đến công trình tiếp giáp hoặc ranh giới khu đất.

- Khoảng cách phòng cháy, chữa cháy của các hạng mục công trình trong dự án đảm bảo khoảng cách $\geq 6,0m$ và $\geq 12,0m$ (riêng đối với nhà để xe số 10, 11);

- Khoảng cách phòng cháy, chữa cháy từ hạng mục công trình trong dự án đến công trình tiếp giáp hoặc ranh giới khu đất: Đảm bảo khoảng cách $> 3m$; các vị trí tiếp giáp với đường số 1 quy hoạch (60m), đường ven Đê sông Hoàng Mai quy hoạch (10m) và phía Tây, phía Nam đường quy hoạch (15m) đảm bảo khoảng cách an toàn về PCCC.

2.3.2. Đường, bãi đỗ, vị trí, lối vào để tiếp cận và tổ chức các hoạt động chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ.

a. Đường cho xe chữa cháy:

- Bên ngoài công trình tiếp giáp và kết nối với các tuyến đường quy hoạch:

- + Phía Bắc giáp: Đường Quy hoạch rộng 60m;

- + Phía Nam giáp: Đường Quy hoạch rộng 15m;

- + Phía Đông giáp: Đường ven Đê sông Hoàng Mai rộng 10m;

- + Phía Tây giáp: Đường Quy hoạch rộng 15m.

- Bên trong công trình: Sử dụng sân nội bộ làm đường cho xe chữa cháy, bề rộng tối thiểu mặt đường đảm bảo $\geq 3,5m$, chiều cao thông thủy $\geq 4,5m$. Khoảng cách từ vị trí xe chữa cháy tiếp cận được đến bất kỳ điểm nào trên mặt bằng công trình không vượt quá 60m.

b. Bãi đỗ, vị trí, lối vào để tiếp cận và tổ chức các hoạt động chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ:

- Bãi đỗ, vị trí, lối vào để tiếp cận: Công trình có chiều cao PCCC $< 15m$ nên

không yêu cầu bãi đỗ cho xe chữa cháy;

- Công trình có lối vào từ cổng chính rộng thông thủy 20m, cao thông thủy > 4,5m, kết nối với đường quy hoạch rộng 60m; có lối vào từ cổng phụ rộng thông thủy 7,5m, cao thông thủy > 4,5m, kết nối với đường quy hoạch rộng 15m.

2.3.3. Lối thoát nạn, đường thoát nạn, thang bộ thoát nạn, thang máy chữa cháy, lối ra khẩn cấp, lối ra mái, gian lánh nạn.

a. Bố trí phân tán thoát nạn như sau:

* Khối y tế dự phòng (hạng mục số 14 theo bản vẽ Quy hoạch):

- Từ tầng 1: Ra ngoài trực tiếp, qua hành lang;

- Từ tầng 2,3: Ra ngoài qua hành lang dẫn trực tiếp đến cầu buồng thang bộ có cửa ngăn cháy.

* Các hạng mục công trình còn lại: Ra ngoài trực tiếp, qua hành lang.

b. Lối thoát nạn:

Có chiều cao thông thủy $\geq 1,9\text{m}$; chiều rộng thông thủy $\geq 1,2\text{m}$ từ các gian phòng và nhà thuộc nhóm nguy hiểm cháy theo công năng khác có số người thoát nạn lớn hơn 50 người; chiều rộng thông thủy $\geq 0,8\text{ m}$ trong tất cả các trường hợp còn lại.

c. Đường thoát nạn:

Có chiều cao thông thủy lớn $\geq 2,0\text{m}$; chiều rộng thông thủy $\geq 1,2\text{m}$ đối với hành lang chung dùng để thoát nạn cho hơn 50 người từ các gian phòng thuộc nhóm nguy hiểm cháy theo công năng khác; chiều rộng thông thủy $\geq 1,0\text{ m}$ trong tất cả các trường hợp còn lại.

d. Cầu thang thoát nạn:

Có chiều rộng bản thang $\geq 1,2\text{m}$ đối với nhà có số người trên tầng bất kỳ, trừ tầng một, lớn hơn 200 người; Chiều rộng bản thang $\geq 0,9\text{m}$ trong tất cả các trường hợp còn lại; độ dốc cầu thang $\leq 1:1$; Chiều rộng mặt bậc $\geq 25\text{cm}$, Chiều cao bậc $\leq 22\text{ cm}$ và $\geq 5\text{cm}$.

e. Thang máy chữa cháy: Không áp dụng (Chiều cao không quá 28 m hoặc 9 tầng).

f. Lối ra khẩn cấp: Không áp dụng.

g. Lối ra mái: Không áp dụng (Chiều cao PCCC <10 m).

11.3.4. Bậc chịu lửa phù hợp với quy mô, công năng của công trình; giải pháp phân chia khoang cháy; bố trí mặt bằng, công năng, hạng nguy hiểm cháy và cháy

nổ, các bộ phận, cấu kiện, hệ thống kỹ thuật trong công trình để hạn chế, ngăn chặn sự hình thành, phát triển và lan truyền của đám cháy.

a. Bậc chịu lửa của công trình được thiết kế: Bậc I, II, IV (đối với nhà để xe).

b. Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan:

- Ngăn cháy theo chiều ngang: Các vị trí đường ống kỹ thuật, cáp đi xuyên qua kết cấu tường, sàn, vách được chèn bịt bằng vật liệu không cháy. Vật liệu hoàn thiện sử dụng cho tường và trần của hành lang chung, sảnh chờ có cấp nguy hiểm cháy CV0, CV1; vật liệu hoàn thiện phủ sàn cho hành lang chung, sảnh chờ có cấp nguy hiểm cháy CV1, CV2;

- Ngăn cháy theo chiều đứng: Các tầng đều được ngăn bằng sàn bê tông cốt thép, ngăn cháy tách biệt với các tầng khác. Các vị trí đường ống kỹ thuật, cáp đi xuyên qua kết cấu tường, sàn, vách được chèn bịt bằng vật liệu không cháy.

2.3.5. Giải pháp chống khói.

- Các hạng mục công trình trong dự án cơ bản đảm bảo thông gió, thoát khói tự nhiên.

Giếng thông tầng Khói y tế dự phòng (hạng mục số 14 theo bản vẽ Quy hoạch) trang bị hệ thống hút xả khói cưỡng bức bằng quạt hút, đường ống hút xả khói đảm bảo quy định về PCCC./.

2.4. Trang thiết bị

Gồm: Thiết bị hệ thống xử lý chất thải rắn; thiết bị hệ thống xử lý nước thải; thiết bị hệ thống cấp khí y tế; thiết bị trạm biến áp; thiết bị phòng cháy chữa cháy; thiết bị khác cho các hạng mục công trình (khối y tế dự phòng; khu dinh dưỡng, nhà ăn; Nhà kho vật tư, sửa chữa thiết bị; nhà đại thể; Nhà bán thuốc).

3. Khái quát về gói thầu

+ Tên gói thầu: Gói thầu số 05: Tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình và thiết bị

+ Hình thức lựa chọn: Đấu thầu rộng rãi trong nước qua mạng.

+ Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II/2026

+ Phương thức: một giai đoạn, hai túi hồ sơ.

+ Hình thức hợp đồng: Trọn gói.

+ Thời gian thực hiện hợp đồng: Theo tiến độ gói thầu xây lắp và lắp đặt thiết bị (dự kiến 48 tháng)

4. Mô tả mục đích tuyển chọn nhà thầu:

Lựa chọn đơn vị tư vấn có đủ năng lực và kinh nghiệm thực hiện nhiệm vụ giám sát thi công xây lắp và thiết bị công trình Xây dựng Trung tâm Y tế thị xã Hoàng Mai (giai đoạn 2) theo đúng thời gian và tiến độ với chi phí hợp lý, đảm bảo chất lượng hồ sơ, đáp ứng được mục tiêu đầu tư và các yêu cầu theo quy định pháp luật hiện hành.

II. Phạm vi công việc:

1. Tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình:

Tư vấn giám sát thi công công trình theo quy mô đã được nêu mục trên (loại công việc tính theo lương chuyên gia)

Thực hiện công tác giám sát thi công xây dựng công trình theo tiến độ hợp đồng, tuân thủ các quy định hiện hành của nhà nước về xây dựng.

2. Nhiệm vụ chung do nhà thầu phải tiến hành trong thời gian thực hiện hợp đồng tư vấn:

Nhiệm vụ giám sát thi công xây dựng yêu cầu Nhà thầu cần tuân thủ:

a) Kiểm tra sự phù hợp năng lực của nhà thầu thi công xây dựng công trình so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng, bao gồm: nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình;

b) Kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu so với thiết kế biện pháp thi công đã được phê duyệt. Chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn, các biện pháp đảm bảo an toàn chi tiết đối với những công việc đặc thù, có nguy cơ mất an toàn lao động cao trong thi công xây dựng công trình;

c) Xem xét và chấp thuận các nội dung quy định tại khoản 3 Điều 13 Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng, do nhà thầu trình và yêu cầu nhà thầu thi công chỉnh sửa các nội dung này trong quá trình thi công xây dựng công trình cho phù hợp với thực tế và quy định của hợp đồng. Trường hợp cần thiết, chủ đầu tư thỏa thuận trong hợp đồng xây dựng với các nhà thầu về việc giao nhà thầu giám sát thi công xây dựng lập và yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng thực hiện đối với các nội dung nêu trên;

d) Kiểm tra và chấp thuận vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình;

đ) Kiểm tra, đôn đốc nhà thầu thi công xây dựng công trình và các nhà thầu khác thực hiện công việc xây dựng tại hiện trường theo yêu cầu của thiết kế xây dựng và tiến độ thi công của công trình;

e) Giám sát việc thực hiện các quy định về quản lý an toàn trong thi công xây dựng công trình; giám sát các biện pháp đảm bảo an toàn đối với công trình lân cận, công tác quan trắc công trình;

g) Đề nghị chủ đầu tư tổ chức điều chỉnh thiết kế khi phát hiện sai sót, bất hợp lý về thiết kế;

h) Yêu cầu nhà thầu tạm dừng thi công khi xét thấy chất lượng thi công xây dựng không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, biện pháp thi công không đảm bảo an toàn, vi phạm các quy định về quản lý an toàn lao động làm xảy ra hoặc có nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động; chủ trì, phối hợp với các bên liên quan giải quyết những vướng mắc, phát sinh trong quá trình thi công xây dựng công trình và phối hợp xử lý, khắc phục sự cố theo quy định;

i) Kiểm tra, đánh giá kết quả thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng trong quá trình thi công xây dựng và các tài liệu khác có liên quan phục vụ nghiệm thu; kiểm tra và xác nhận bản vẽ hoàn công;

k) Tổ chức thí nghiệm đối chứng, kiểm định chất lượng bộ phận công trình, hạng mục công trình, công trình xây dựng theo quy định tại Điều 5 Nghị định 06/2021/NĐ-CP (nếu có);

l) Thực hiện các công tác nghiệm thu theo quy định tại các Điều 21, 22, 23 Nghị định 06/2021/NĐ-CP ; kiểm tra và xác nhận khối lượng thi công xây dựng hoàn thành;

m) Thực hiện các nội dung khác theo quy định của hợp đồng xây dựng.
- Nhà thầu tư vấn phải thực hiện đầy đủ các nhiệm vụ, trách nhiệm, quyền hạn của mình theo đúng các điều khoản hợp đồng cũng như các quy định khác về tư vấn quản lý giám sát xây dựng công trình;

- Nhà thầu tư vấn phải chịu trách nhiệm trước Chủ đầu tư và trước Pháp luật về chất lượng thi công công trình xây dựng;

- Nhà thầu tư vấn phải nắm vững các quy trình, quy phạm hiện hành, cũng như các Nghị định, thông tư, các hướng dẫn, quy chế, chính sách về quản lý đầu tư xây dựng của Nhà nước...

Toàn bộ loại công việc tính theo lương chuyên gia.

3. Nhiệm vụ công việc giám sát chi tiết của Nhà thầu

Nhà thầu Tư vấn giám sát thi công xây dựng cần thực hiện toàn bộ các nội dung tư vấn giám sát về mặt chất lượng, khối lượng, tiến độ, an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong quá trình thi công đối với toàn bộ các hạng mục công trình như đã nêu ở phạm vi công việc ở phần trên.

Các nội dung chính bao gồm các công việc sau:

* Trong giai đoạn chuẩn bị thi công:

- Giúp Chủ đầu tư và Nhà thầu xây dựng trong việc ký kết hợp đồng giao nhận thầu xây lắp theo các quy định hiện hành.

- Giúp Chủ đầu tư kiểm tra đánh giá năng lực, xác nhận các nhà thầu xây lắp phụ, nhân lực, thiết bị thi công của nhà thầu, đơn vị sản xuất, cung cấp vật liệu mà nhà thầu chính đề xuất lựa chọn.

- Giúp Chủ đầu tư lên kế hoạch quản lý dự án cho Ban quản lý dự án của Chủ đầu tư. Kế hoạch này bao quát hết mọi công tác quản lý liên quan đến việc giám sát thi công xây lắp cũng như các công tác cần phối hợp với các cơ quan, ban ngành hữu quan.

- Giúp Chủ đầu tư soạn thảo và triển khai các quy trình giám sát thi công, kiểm tra quy trình quản lý hồ sơ, tài liệu nhằm đảm bảo rằng tất cả các hồ sơ, tài liệu được soạn thảo và xử lý đúng theo quy định và hoàn chỉnh để bàn giao cho Chủ đầu tư và nhà thầu xây lắp khi tiếp nhận mặt bằng triển khai thi công.

- Kiểm tra danh mục, quy cách, chủng loại và tính năng của vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị sẽ sử dụng trong công trình do nhà thầu xây lắp đề trình.

- Kiểm tra tất cả các điều kiện, biện pháp bảo đảm an toàn thi công cho công trình và cho các công trình lân cận. Đảm bảo rằng tất cả các điều kiện để khởi công công trình đã được đáp ứng và giúp Chủ đầu tư và nhà thầu soạn thảo báo cáo khởi công công trình.

* Trong giai đoạn thực hiện thi công xây lắp:

- Giám sát, kiểm tra và báo cáo Chủ đầu tư về nhân lực, thiết bị thi công của nhà thầu thi công xây dựng đưa vào công trường.

- Giám sát, kiểm tra và báo cáo Chủ đầu tư về các hệ thống quản lý chất lượng của Nhà thầu thi công xây dựng.

- Giám sát, kiểm tra và báo cáo Chủ đầu tư về giấy phép sử dụng các máy móc, thiết bị, vật tư có yêu cầu an toàn phục vụ thi công xây dựng.

- Giám sát, kiểm tra và báo cáo Chủ đầu tư về cơ sở sản xuất vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng phục vụ thi công xây dựng của Nhà thầu tham gia thi công xây dựng.

- Giám sát, kiểm tra và báo cáo Chủ đầu tư về trang thiết bị, cơ sở vật chất, dụng cụ thí nghiệm, kết quả thí nghiệm của phòng thí nghiệm do Nhà thầu thi công đề xuất.

- Giám sát, kiểm tra và báo cáo Chủ đầu tư về chất lượng vật tư, vật liệu và thiết bị lắp đặt vào công trường theo đúng các tài liệu trong Hợp đồng.

- Giám sát, kiểm tra và báo cáo Chủ đầu tư về giấy chứng nhận chất lượng của nhà sản xuất, kết quả thí nghiệm của các phòng thí nghiệm hợp chuẩn và kết quả kiểm định chất lượng thiết bị của tổ chức được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền công nhận đối với vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình trước khi đưa vào xây dựng công trình.

- Giám sát, kiểm tra sự phù hợp của biện pháp thi công do Nhà thầu thi công xây dựng đệ trình.

- Kiểm tra, giám sát thường xuyên có hệ thống nhà thầu thi công xây dựng công trình triển khai các công việc tại hiện trường. Kết quả kiểm tra đều phải ghi nhật ký giám sát của Chủ đầu tư hoặc biên bản kiểm tra theo quy định.

- Tập hợp, kiểm tra tài liệu nghiệm thu công việc xây dựng, bộ phận công trình, giai đoạn thi công xây dựng, nghiệm thu thiết bị, nghiệm thu hoàn thành từng hạng mục công trình xây dựng và hoàn thành công trình xây dựng.

- Phát hiện sai sót, bất hợp lý về thiết kế điều chỉnh hoặc yêu cầu Nhà thầu thiết kế điều chỉnh.

- Báo cáo, đề xuất với Chủ đầu tư để tổ chức kiểm định chất lượng bộ phận công trình, hạng mục công trình và công trình khi có nghi ngờ về chất lượng.

- Báo cáo Chủ đầu tư và phối hợp với các bên liên quan giải quyết những vướng mắc, phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng.

- Thiết lập hệ thống và các yêu cầu cho việc báo cáo (trong giai đoạn sau đấu thầu) cùng các nhà Tư vấn, nhà thầu hoặc nhà thầu phụ.

- Giám sát và báo cáo Chủ đầu tư về tiến độ xây dựng tại các thời điểm hoàn thành các công tác thi công được tiến hành đảm bảo theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật, các tiêu chí thực hiện và tiến độ quản lý chất lượng.

- Giám sát và báo cáo các tác động của tất cả các phát sinh, sự chậm trễ đối với các thỏa thuận về tiến độ.

- Liên hệ và phối hợp cùng với các nhà Tư vấn, nhà thầu hoặc thầu phụ trong việc trình nộp tất cả các chỉ dẫn và hướng dẫn bảo trì, vận hành, chứng chỉ thí nghiệm, bảo hành, bảo đảm, bản vẽ hoàn công và sơ đồ lắp đặt (nếu có).

- Nghiệm thu các công tác đã hoàn thành trong việc tuân thủ theo Hồ sơ hợp đồng và bản vẽ trước khi phát hành Biên bản nghiệm thu. Nghiệm thu công trình thực hiện theo các công tác quy định tại Nghị định 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng, Nghị định số

10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Nghiệm thu các công tác cần sửa chữa trong quá trình hoàn chỉnh và cuối quá trình hoàn chỉnh, phối hợp cùng các nhà thầu tư vấn trước khi phát hành Biên bản nghiệm hoàn thành.

III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

Các báo cáo phải nộp và tiến độ nộp báo cáo: Đề cương tư vấn giám sát, các báo cáo tuần, tháng, và báo cáo hoàn thành, thực hiện các báo cáo khác theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

- Nhân lực của nhà thầu phải đủ điều kiện năng lực hành nghề theo quy định, trình độ chuyên môn, kinh nghiệm phù hợp về nghề nghiệp, công việc của họ và phù hợp với quy định về điều kiện năng lực trong pháp luật xây dựng.

- Chức danh, trình độ và thời gian của nhân lực dự kiến tham gia thực hiện công việc được quy định cụ thể trong hợp đồng.

- Nhà thầu mô tả sơ đồ tổ chức bố trí thực hiện gói thầu của nhà thầu và mô tả rõ chức năng nhiệm vụ của các vị trí, bao gồm tối thiểu theo yêu cầu tại Chương III của HSMT.

- Nhà thầu phải bảo đảm về năng lực kinh nghiệm và nhân sự bố trí thực hiện gói thầu:

+ Bố trí đủ người có kinh nghiệm và chuyên môn phù hợp để thực hiện các nội dung giám sát các hạng mục công trình;

+ Chỉ định cá nhân, bộ phận trực thuộc tổ chức của mình hoặc thuê tổ chức, cá nhân khác đủ điều kiện năng lực theo quy định để thực hiện công việc kiểm tra nội bộ chất lượng công tác giám sát;

V. Trách nhiệm của bên mời thầu:

- Cung cấp đầy đủ thông tin, tài liệu, hồ sơ có liên quan.

- Nghiệm thu công tác Giám sát thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị.

- Tổ chức các cuộc họp để báo cáo tiến độ triển khai thực hiện.

VI. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện dịch vụ tư vấn:

Ngay sau khi hợp đồng được ký hoặc theo yêu cầu của Chủ đầu tư.